REVUE DE VITICULTURE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
15 MAY 1939

FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

46e ANNÉE

PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939

— 11 MAI — N° 2341 —

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la République, PARIS. - R. C. Seine 74.456

TOUTES INSTALLATIONS DE CAVES...

FRIGORIFICATION DES VINS

CONCENTRATION des VINS par le FROID

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

FILTRES-AUTO-SECHEURS

MODÈLE 1938 — BREVETÉ S.G.D.G.

600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

46e Année. - Tome XC N° 2.341 Paris, 11 Mai 1939

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

DIRECTEUR-RÉDACTEUR EN CHEF
Professeur PAUL MARSAIS
de l'Institut National Agronomique
et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

DIRECTEUR-ADMINISTRATEUR :
Docteur FRANK VIALA
Propriétaire-Viticulteur

DIRECTEURS RÉGIONAUX :

Viticulture : JEAN BRANAS
Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : MICHEL FLANZY
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne	Étienne HENRIOT-MARGUET Émile MOREAU	Ile-de-France	René SALOMON
Bourgogne	René ENGEL Jacques PRIEUR	Alsace	E. DE TURCKHEIM E. HÜGEL
Bordelais	Georges BORD Amédée DUFOUX Robert VILLEPIGUE	Drôme	Dr BONNET
Touraine	Charles VAVASSEUR	Loire	J. TACHON
Anjou	ROSIN L. MOREAU et E. VINET	Algérie	H. ROSEAU, F. SALIBA
Nantais	DE CAMIRAN	Œnologie	E. BARBET E. ROUSSEAUX J. RIBÉREAU-GAYON MOREAU et VINET BOUTARIC L. MATHIEU
Armagnac	LARNAUDE	Législation	Alfred HOT
Charentes	J.-L. VIDAL René LAFON	Économie viticole	DE VIGUERIE Marthe TARDY Mme Ch. DROUARD
Côtes-du-Rhône	Baron LE ROY		

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Docteur Pierre-Jean VIALA**
Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

Registre du Commerce : Seine 240.213
Téléphone : Odéon 10-32
Reproduction interdite
Compte Chèques postaux : Paris 609-05

SOCIÉTÉ DU FILTRE

GASQUET

BORDEAUX
110 Rue Notre Dame

PARIS
41 Rue de Bercy (12e)

ALGER-ORAN

FILTRE GASQUET
reconnu par tous comme
le meilleur
FILTRE ÉMAIL
le seul progrès vraîment
marquant de ces dernières
années Propreté absolue
Inattaquable
par le VIN

RÉFRIGÉRATION
DES MOUTS & DES VINS
par appareils brevetés à
ultra récupération donnant
la plus grande économie
CONCENTRATION
DES **MOUTS** ‖ DES **VINS**
PAR LE **FROID**

RÉFÉRENCES
POUR TOUS DÉBITS & TOUTES RÉGIONS
INGÉNIEURS SPÉCIALISTES
ENVOYÉS SUR DEMANDE
SANS ENGAGEMENT POUR LE CLIENT

R.C. 43-92 B

Depuis 1743

MOËT & CHANDON

règne sur le champagne

BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT

votre fournisseur en tient depuis toujours

CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

DEUX SIÈCLES
DE PERFECTION

Maison
fondée en 1743.

EPERNAY

A 1

Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (V°)
USINE A BAUCAIRE (Gard)

R. C. Paris, n° 45.079

TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

ADHESOL pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.
Le plus actif des composés arsenicaux.

ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,
de suspension parfaite.

ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.

ROTERIS en poudre, à divers titres de ROTENONE 1 %, 0,50%, 0,25 %, provenant du DERRIS ELLIPTICA.

Notice et renseignements sur demande.

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

APÉRITIF A LA GENTIANE

POURQUOI donner la préférence à la SUZE parmi tous les apéritifs qui vous sollicitent ?

PARCE QUE "LA SUZE" est un apéritif à base de racine de gentiane fraîche.

PARCE QUE la racine de gentiane est recommandée pour stimuler l'appétit et ranimer les forces.

PARCE QUE pour bien se porter et vivre longtemps il est indispensable d'en prendre un verre avant chaque repas.

"LA SUZE" se boit pure ou étendue d'eau. Pour en diminuer l'amertume vous pouvez y ajouter du cassis ou du sirop de citron.

L'AMIE DE L'ESTOMAC

SUZE

N° 941

Viticulteurs, Agriculteurs

pour lutter **contre Cochylis, Eudémis, Carpocapse, Doryphore, etc.**
employez les ***meilleurs produits***

PLOMBARSINE - DIPLOMBINE
CALARSINE
RUBITOX

poudre à roténone STABILISÉE, 0,65 % de roténone du Timbo (Longchocarpus nicou)

contre les maladies cryptogamiques

PERMANGANATE DE POTASSE AGRICOLE
avec son mouillant adhésif spécial l'**ADHÉRONE** « Rhône-Poulenc »

Société des Usines Chimiques *RHONE-POULENC*
Société anonyme au capital de 200.000.000 de francs
21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8e)
R. C. Seine : 104.380

VIRICUIVRE
32 A ou 32 V
Garanti 32 % de Cuivre Métal
sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON

ETABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta St MARCEL MARSEILLE

R.C.M. 23.944

MARQUE DÉPOSÉE

SOUFRES GRANJON
SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON
12,50 et 15 pour cent de cuivre métal

STÉATITES CUPRIQUES

SULFOCALCIUM GRANJON
Bouillie sulfocalcique stable

INSECTICIDES et PYRALICIDES

ENGRAIS GRANJON

BEAU GRAIN
GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN
1, Place des Saussaies — Paris-8e

Exposition Coloniale — Paris 1931 — GRAND PRIX

BOUILLIES JACQUEMIN

GEL-VERDET Breveté S.G.D.G. — Association de Bouillie Bourguignonne et de Verdet à l'état naissant

GEL-ARSÉNOVERDET Même formule arsénicale contre maladies (MILDIOU) et INSECTES

(INVENTIONS R. GIMEL, LICENCIÉ ÈS SCIENCES)

BOUILLIE U.-U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

(cupri-sulfi-formolée pyridinée).

Vous ***TRIPLEREZ la durée d'action*** des sulfatages par addition aux ***Bouillies de toutes formules*** d'

ADHÉSIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies. ***Résultats certains.*** Économie de cuivre et réduction du nombre de traitements.

Demander compositions, références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements à **INSTITUT JACQUEMIN, à MALZÉVILLE-NANCY**

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

(200 gr. Soufre total par litre)

ANTICRYPTOGAMIQUE - INSECTICIDE - MOUILLANT

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CARSOL

(35 gr. arsenic et 150 gr. de Soufre total par litre)

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable. Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout

Notices franco

Institut Œnologique de Champagne - Epernay (Marne)

Succursale à SAUMUR, 24, rue Saint-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur

Agents Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxas-d'Aude (Aude)

M. C. TRONCHE, à Saint-Denis-Martel (Lot)

et dans les principaux centres viticoles

LA BOUILLIE "MACCLESFIELD"

60 POUR CENT DE SULFATE DE CUIVRE NEIGE
15 POUR CENT DE CUIVRE PUR

2 KIL. PAR 100 LITRES D'EAU

MACCLESFIELD
Sté Anne LA CORNUBIA
QUALITÉ EXTRA
BORDEAUX
BOUILLIE

PROTÈGE: VIGNES, LÉGUMES, ARBRES FRUITIERS
CONTRE: LE MILDIOU, LE BLACK-ROT.
ET AUTRES
MALADIES CRYPTOGAMIQUES

EFFICACITÉ ABSOLUE _ PURETÉ
DISSOLUTION INSTANTANÉE. ADHÉRENCE
NE TOURNE PAS _ NE BRÛLE PAS

DEMANDEZ LA NOTICE SPÉCIALE
N° 7 ENVOYÉE GRATUITEMENT.

GARRIGUE & CHALLOU, Agents généraux, Bordeaux

ENGRAIS NATUREL

LE NITRATE DE SOUDE DU CHILI

apporte avec son azote nitrique
de nombreux éléments vitaux rares (bore, iode, manganèse, etc...) nécessaires à la bonne santé des plantes

Services Agronomiques du
NITRATE DU CHILI
11 bis, avenue Victor-Hugo — PARIS-XVIe

Pour faire du Vin et du Bon !

traitez vos vignes

à la

Bouillie Michel Perret

ou au

Verdet Neutre Emeraude

Dosages Garantis. — 46 années de références et de succès

Société Nouvelle des Établissements Silvestre

7, Place Bellecour, 7 · LYON

SOCIÉTÉ ANONYME

des SALPÊTRES & PRODUITS CHIMIQUES de BORDEAUX

Au Capital de 5.000.000 de francs

Siège Social : **108, rue Mazarin, BORDEAUX**

FABRICANTS DE :

SULFATE DE CUIVRE "SAPHIR"

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE

marque "JULLIAN FRÈRES"

Tous PRODUITS ANTICRYPTOGAMIQUES & INSECTICIDES

VINGT ANNÉES DE VITICULTURE

Tables des matières contenues dans les 20 premières années de la Revue

Prix 10 fr., et pour les abonnés : 5 fr.

Un produit ** CUPRA **

BOUILLIE CUPRIQUE INSTANTANÉE
garantie 16 ou 32 % de cuivre métal

Sous forme d'

OXYCHLORURE
tétracuivrique

Emploi facile par simple dilution dans l'eau
Suspension parfaite
Efficacité infaillible

SULFATE DE CUIVRE 99-100 %
POUDRES CUPRIQUES
ARSENIATES DE PLOMB
NICOTINES

LA GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

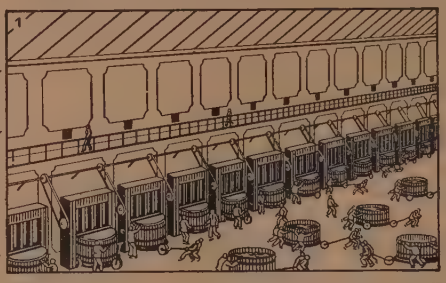
ADMINISTRATION :
32, Rue Thomassin
LYON

USINES :
LE PONTET (Vaucluse)
SAINT-FONS (Rhône)

Tél. : Franklin 64-64

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...

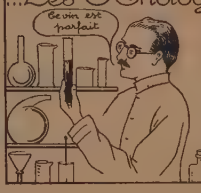


...mais ses frais d'exploitation étaient élevés.
...son matériel insuffisant...
...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint...

...un essai fut décidé...

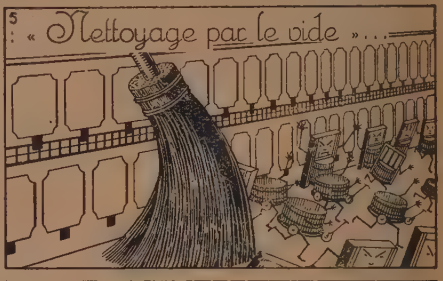
...Les Œnologues examinèrent...



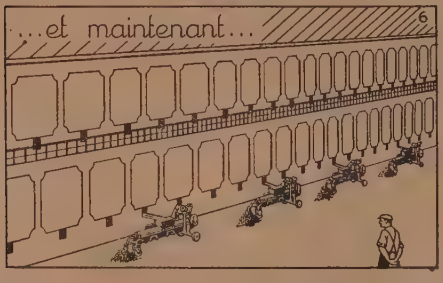
analysèrent...
dégustèrent...
conclurent...

Une grande décision fut prise :...

« Nettoyage par le vide »...



...et maintenant...



...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies
grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

853

46e Année. - Tome XC N° 2.341 Paris, 11 Mai 1939

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

André Tchelistcheff . . . . . Nouvelle classification des vins de Californie (*avec figure*). 385

J. L. Vidal. . . . . A propos du regreffage des vignes gelées en décembre 1938 388

Pierre Laurent . . . . . La lutte contre le mildiou : Rôle et importance des avertissements météorologiques. . . . 390

Dr H. Faës. . . . . La protection contre les gelées par les capuchons de paille et de papier. 395

Actualités

R. C. . . . . Chronique viticole méridionale. 397

M. Flanzy . . . . . Chronique d'œnologie méridionale : Nouvelles observations sur les redevances des alcools libres. 400

Libération d'une nouvelle tranche de la récolte des vins de 1938 (décret). 402

Revue Commerciale :

Cours des vins. 403

Cours des principaux produits. 404

CLASSIFICATION GÉOGRAPHIQUE DES VINS DE CALIFORNIE

A la suite des efforts, faits par le *Wine Institute*, les vins de Californie viennent de recevoir des droits aux appellations d'origine géographique, qui sont indiqués ci-après.

L'Etat de Californie est actuellement divisé en cinq régions principales, lesquelles se caractérisent par cinq types de vin divers, suivant le climat, le sol, les méthodes de fermentation et les cépages cultivés. Ces derniers sont plus ou moins limités, mais il est très difficile pour le moment de créer une classification des variétés cultivées suivant la nouvelle classification géographique. Les viticulteurs-praticiens de Californie, dans leur choix des cépages, s'en tiennent aux conclusions données par l'ancienne classification, laquelle ne divisait l'Etat de Californie qu'en deux régions principales : région des *Coast Counties* (provinces côtières) et la région des *Interior Valleys* (Vallées intérieures).

La répartition des cépages entre ces deux anciennes régions était la suivante :

Cépages des Coast Counties

Rouges : Béclan, Portugais bleu, Cabernet, Sauvignon, Carignane, Gros Verdot, Merlot, Pinot noir, Mondeuse, Petite Syrah, Serine, Tannat, Zinfandel, Gamay et Charbono (?).

Blancs : Pinot blanc, Sauvignon vert, Sauvignon blanc, Semillon, Riesling de Franconie, Riesling de Johannisberg, Riesling gris, Traminer, Palomino et divers Muscats.

Cépages des Interior Valleys

Rouges : Barbera, Grenache, Gros Manseng, Lugrain, Pagadebito, Refosco, Saint-Macaire, Valdepénas, Alicante Bouschet, Petit Bouschet et Meunier.

Blancs : Burger, Clairette blanche, Folle blanche, Marsanne, Palomino et Vernaccia Bianca.

I. — La région de la Southern California. District nº 1
(Californie méridionale)

Cette région concerne les principales provinces de la Californie du Sud : Los Angelès, Riverside, San Bernardino, San Diego, Santa Barbara et Ventura. Le centre de cette région est la contrée du Cucamonga, dans laquelle sont situées les plus importantes caves de la région. Le sol extrêmement fertile, le climat chaud, sont les meilleures conditions pour la production des vins doux et, en particulier des vins doux bien colorés, produits avec les cépages rouges. La spécialité de cette région est le *Porto de Californie* (California Port).

II. — La région de San Joaquin Valley. District nº 2
(Vallée de San Joaquin)

Cette région comprend les provinces de Kern, Kings, Madera, San Luis Obispo et Tulare. C'est la contrée de Fresno qui est le centre de cette région. C'est la région viticole la plus chaude de Californie, avec la production spécialisée, aussi bien que dans la première région, de la fabrication des vins doux. California Muscatel (Muscat de Californie), California Sherry (Xerès de Californie) California Tokay (Tokay de Californie).

III. — La région de Central and Interior Valleys. District nº 3
(Vallées centrale et intérieure)

La région occupe le centre de l'État de Californie ; elle est constituée par les provinces suivantes : Amador, Butte, Calaveras, Merced, Nevada, Placer, Sacramento, San Joaquin, Stanislaus, Lolo et Luba. C'est encore un climat chaud, mais la chaleur est beaucoup moins forte que dans la région précédente, au centre de cette région se trouve le pays de Lodi. La région est bien connue par ses vins doux, mais dans les parties nordiques on produit une assez grande quantité de vin rouge sec. Les vins principaux de cette région sont : California Angelica et California Sherry (Jerez de Californie).

IV. — La région de North Coast Area. District nº 4
(Région de la côte septentrionale)

Cette région est constituée par les provinces de Napa, Sonoma, Solano, Marin, Humboldt Lake et Mendocino. Les provinces de Napa et Sonoma sont

considérées, comme deux régions productrices des meilleurs vins secs des États-Unis. Les vins rouges sont très riches en couleur et en extrait ; les vins blancs, étant très bouquetés, se distinguent en particulier par leur fruité. Les trois quarts des vins produits dans cette région sont représentés par les vins

CROQUIS DES CINQ RÉGIONS VITICOLES DE CALIFORNIE (1)

rouges, parmi lesquels il faut placer au premier plan le Cabernet de California (*California Cabernet*). Le dernier quart est constitué par les vins blancs secs (*California Moselle, California Riesling, California Chablis*).

V. — La région de Bay Area. District nº 5 (Région de la baie de San Francisco)

Ce sont les provinces qui entourent la baie de San Francisco : Alameda, Contra Costa, Monteray, San Benito, San Matéo, Santa Clara et Santa Buez. Le climat est plus froid que dans la région 3, mais plus chaud que dans la région 4. C'est la seconde région produisant des vins secs, avec la possibilité de produire

(1) Région IV, lire *North Coast Area* et *Côte du Nord* ou *Côte Septentrionale*.

des vins liquoureux. Cette région est bien connue par ses vins blancs, types Sauternes, produits dans les vallées de Livermore et de Santa Clara. 60 p. 100 des vins produits dans cette région sont représentés par les vins rouges secs et le reste est partagé entre les vins liquoureux (types Sauternes) et les vins doux alcoolisés.

André Tchélistcheff,
Œnologue de Beaulieu Vineyard,
à Rutherford (Californie).

A PROPOS DU REGREFFAGE DES VIGNES GELÉES EN DÉCEMBRE 1938

Nous avons signalé, après les gelées exceptionnelles de décembre, les méfaits du froid, dans les Charentes.

Aujourd'hui, le désastre devient chaque jour plus apparent, mais plus limité. Beaucoup de viticulteurs ont moins de dégâts qu'ils pensaient, grâce à la modification qu'ils ont apportée à leur façon habituelle de tailler, et sur l'opportunité de laquelle nous avons, M. René Lafon, directeur de la Station viticole de Cognac, et nous-mêmes, avec insistance, attiré leur attention.

D'autres propriétaires, au contraire, ont eu leurs vignes plus sévèrement abîmées qu'ils ne l'auraient cru.

Certains constatent maintenant qu'une très forte proportion de leurs ceps — sinon tous — sont gelés sur toute l'étendue du greffon, jusqu'à la soudure. Seul le sujet américain reste vivant. Dans ce cas, il n'existe plus que deux solutions : l'arrachage ou le regreffage.

Pour les viticulteurs qui sont dans la nécessité de regreffer, nous croyons utile de donner quelques conseils. Car, le greffage sur place n'est que très rarement pratiqué en pays charentais. Et, il faut bien dire que cette abstention est justifiée — bien davantage qu'ailleurs, en tout cas.

Quelles sont donc les difficultés particulières qui empêchent la reprise des greffes sur place, dans notre région ?

Le *climat*, d'abord. (Nos printemps sont très capricieux.) Les pluies, souvent extrêmement fréquentes, sont nuisibles aux jeunes tissus de soudure en formation. La température est irrégulière et, la plupart du temps, trop basse.

Le *terrain*, ensuite. Les sols argilo-calcaires, très collants quand ils sont mouillés, forment, autour de l'assemblage du sujet et du greffon, nécessairement butté, un enduit et une gangue qui aggravent les mauvaises conditions d'humidité et empêchent une certaine aération utile des jeunes tissus de soudure en formation. Ceux-ci se constituent alors difficilement, ou, lorsqu'ils arrivent, malgré tout, à se former, ils sont très exposés à s'altérer. Si, par cas, une période sèche succède à des pluies abondantes, les buttes protectrices se fendent, laissant alors pénétrer l'air trop sec qui dessèche le greffon non encore soudé.

La *chlorose*, enfin. Les greffes sur place, quand elles sont reprises, sont particulièrement sensibles à cette maladie. Il en résulte un mauvais aoûtement, qui se repercute sur la végétation et sur la propension à la chlorose des greffes en place de deux ans. Cet état chlorotique peut persister pendant plusieurs années

Dans la nécessité actuelle, qui ne nous laisse pas le choix, comment faut-il opérer pour se placer dans les meilleures conditions de réussite, ou les moins mauvaises, tout au moins ?

1° Décapiter les ceps à regreffer, sur la partie saine, c'est-à-dire en la circonstance, en-dessous de la soudure, huit à dix jours avant l'opération. Cela, afin de provoquer l'écoulement de l'excès de sève, qui aurait, au point de vue de la reprise, les mêmes inconvénients qu'une surabondance de pluies — quand elle ne serait pas une aggravation de celles-ci.

2° La sève étant tarie, ou à peu près, exécuter le greffage avec des greffons bien conservés, c'est-à-dire sains, mais non encore en végétation. Sur les sujets d'un diamètre assez grand, on place habituellement deux greffons à deux yeux, taillés en biseau. Je n'insiste pas sur la technique du greffage, que je suppose connue.

Cependant, je préciserai qu'il faut que les couches génératrices du sujet et du greffon coïncident le mieux possible, dans l'assemblage des deux, et qu'il est préférable de tailler le greffon de telle manière que le dos du biseau mis en rapport avec le liber du sujet se trouve situé en-dessous de l'œil le plus bas. Car, c'est dans la partie située immédiatement au-dessous de l'œil que le tissu de soudure se développe le plus tôt et le plus abondamment.

Si les ceps à regreffer sont d'une grosseur suffisante, la fente se resserre avec assez de force pour qu'on puisse se dispenser de ligaturer.

3° Afin de diminuer les inconvénients provenant de la nature du sol et de l'excès d'humidité, coiffer la greffe d'un manchon de tôle d'environ 10 centimètres de diamètre et 20 à 25 centimètres de hauteur, de manière que la greffe terminée, soit au centre du manchon. Remplir, avec précaution, le manchon de sable de rivière, ou à défaut, de mine, jusqu'à 3 centimètres au-dessus de la partie supérieure des greffons. Butter autour du manchon avec de la terre meuble. Enlever le manchon avec précaution. La greffe se trouve en entier dans le sable, qui fera drain pour l'excès d'eau, se ressuiera assez vite sans trop se dessécher, constituera un milieu suffisamment aéré et n'opposera pas à la sortie des bourgeons un obstacle parfois néfaste avec la terre massée.

4° Le mois de mai, quand la température s'est suffisamment relevée et stabilisée, est la meilleure époque pour exécuter le regreffage. Mais, on peut l'opérer encore avec succès pendant tout le mois de juin et même jusqu'au 15 juillet. Cela ressort de nos propres expériences.

5° Par la suite, veiller à recharger les buttes, si elles s'affaissent au point de laisser apparaître à l'air la tête des greffons.

6° Au cours de l'été, bien entendu, il convient d'apporter aux greffes les soins que l'on connaît : suppression des racines émises sur greffon et des rejets ; palissage précoce et soigné ; bonne culture ; traitements extrêmement suivis contre le mildiou, très dangereux pour des organes qui se développent tard et vite ; sulfatage contre la chlorose, dès que l'on aperçoit sa première manifestation, avec une solution à 1 p. 100 de sulfate de fer additionné de 0,2 p. 100 d'acide citrique.

Les greffes bien réussies, sur des ceps adultes, donnent une bonne récolte dès l'année qui suit l'opération.

P.-S. — A titre documentaire et, pour donner une idée concrète de l'intensité du froid que les plantes ont eu à supporter, en décembre dernier, et aussi des circonstances aggravantes qui l'ont accompagné (verglas et écarts de température de près de 40 degrés en dix jours), nous croyons intéressant de signaler que, dans la région la plus éprouvée, un très grand nombre d'essences d'arbres ont subi des dégâts importants.

C'est ainsi que tous les chênes verts sans exception — très répandus dans le pays — ont été très malmenés. Certains sont morts jusqu'au niveau du sol ; les autres ont beaucoup de mal à repartir sur les branches plus ou moins grosses. On peut en dire autant des rares chênes-liège qui figurent dans les parcs. (Les chênes d'Amérique n'ont pas souffert.)

Ont été tués en entier, dans leur partie aérienne : Figuiers, Lauriers sauce, Lauriers tins, Rosiers, Jasmins, Thyms des jardins. Souvent aussi : Troënes et Fusains.

Des Abricotiers ont fleuri ; puis, toute végétation s'est desséchée. Des Poiriers ont eu leurs bourgeons à fruit plus ou moins altérés. Les Noyers sont aussi partiellement gelés. Les Peupliers eux-mêmes présentent une végétation retardée et pénible que nous attribuons au froid de décembre.

Il n'est donc pas étonnant que les vignes aient terriblement souffert. Il semble que les greffons portés par Rupestris du Lot ont mieux résisté que sur 41 B. Le cépage Saint-Emilion est de beaucoup le plus éprouvé ; le Colombard, davantage que la Folle Blanche.

J.-L. VIDAL,
Directeur de l'Institut viticole Fougerat de Bois-Charente.

LA LUTTE CONTRE LE MILDIOU

ROLE ET IMPORTANCE DES AVERTISSEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES

Les principes que nous rappelons ici, sous une forme un peu schématique (que nos lecteurs excuseront), lorsqu'ils sont convenablement interprétés, peuvent rendre les plus grands services. Ils constituent un exemple de méthode scientifique de traitement basée sur la connaissance de la biologie du parasite ; ce sont là, comme on le sait, des conditions que l'on rencontre rarement dans la lutte contre les parasites.

Nature des dégâts causés par le champignon parasite Plasmopora viticola-réceptivité des différents organes de la vigne à l'égard de la maladie

Les organes de la vigne susceptibles d'être envahis par le champignon, sont uniquement les organes herbacés : les feuilles, les inflorescences, les jeunes grappes,

les jeunes rameaux. Les dégâts se localisent sur les organes réceptifs : taches livides dites taches d'huile au début de l'attaque de la feuille, destruction de celle-ci quand le mycélium du champignon l'a envahie complètement ; destruction des inflorescences et des jeunes grappes contaminées.

Cette vulnérabilité des organes herbacés est d'autant plus grande, que ces organes sont plus tendres, plus jeunes, plus riches en eau. C'est ce qui explique la grande sensibilité de la fleur et de la jeune grappe, où le Mildiou prend cette forme particulièrement grave désignée sous le nom de Rot-Gris ; la grande sensibilité des pépinières, des jeunes plantations pour lesquelles on est conduit à répéter les traitements, la sensibilité accrue de certains cépages dont les tissus sont naturellement riches en eau (exemple Grenache), enfin l'influence de tous les facteurs culturaux qui entraînent une plus grande vigueur de la plante et favorisent ainsi la multiplication des organes verts et tendres. Signalons, dès à présent, qu'en vue de prévenir cette forme redoutable du Mildiou qu'est le Rot-Gris, il convient toujours, sans tenir compte d'aucun des principes signalés plus loin, de pratiquer un traitement dit d'assurance sur les grappes au moment de la floraison.

Mais la réceptivité de la vigne peut être aussi influencée, par certaines modifications de nature complexe du suc cellulaire de la plante à certaines époques : c'est ainsi que l'on peut constater généralement, une moindre sensibilité de la vigne au Mildiou quand, en été, la feuille est adulte, tandis que le contraire se présente en automne, lorsque la feuille a dépassé l'état adulte.

C'est également, selon toute vraisemblance, à une composition particulière du suc cellulaire, qu'il faut attribuer la résistance complète et constante de certaines espèces de vignes américaines : vignes sauvages utilisées pour la création des hybrides franco-américains résistant au Mildiou par exemple.

Les conditions de développement du champignon sur la vigne en fonction des conditions atmosphériques

Au cours du cycle d'été d'évolution du parasite, la contamination d'un organe herbacé de la vigne ayant eu lieu comme il sera indiqué plus loin, le développement du parasite se poursuit à l'intérieur de cet organe : la feuille, généralement, qu'il convient de signaler dès à présent

Une conséquence très importante, qu'il convient de signaler dès à présent, découle de cette vie endophyte du parasite : le traitement anticryptogamique ne peut agir sur le parasite, qu'autant que ce dernier n'a pas pénétré l'organe herbacé de la vigne ; il s'agit dans la lutte contre le Mildiou d'une action préventive, qui devra garantir les feuilles et les jeunes grappes de la contamination, tout espoir étant perdu d'exercer une action curative quelconque, lorsque cette contamination a eu lieu.

Dans son évolution, après une certaine période dite d'incubation, pendant laquelle il accumule des réserves aux dépens de la feuille (délai variable de sept à quinze jours), le champignon parasite est capable de se propager, dans certaines conditions, sur de nouveaux organes verts. En effet, on peut apercevoir sous les feuilles, sur les inflorescences, sur les jeunes rameaux contaminés, quand l'humi-

dité et la chaleur sont suffisantes, des appareils de fructification appelés conidiophores. Ces appareils qui sortent par les stomates apparaissent à l'œil nu sous un aspect analogue à celui d'une moisissure blanche : ce sont par excellence des organes de dissémination du parasite. Chaque tache de Mildiou correspond à une multitude de conidiophores porteurs de conidies très nombreuses, mesurant de 10 à 20 millièmes de millimètre, qui doivent s'en détacher à maturité. Les conidies étant pourvues d'une membrane, il ne peut être question de traiter au moyen d'un agent anticryptogamique ces organes résistants sur lesquels ne pourraient agir que des produits très caustiques et dangereux à la fois pour eux et pour la vigne. Toutefois l'apparition de ces conidiophores porteurs de conidies est un élément d'appréciation des plus importants pour le praticien, de l'ampleur que pourra prendre la maladie ultérieurement, si les conditions atmosphériques sont encore concourantes ; et les circonstances qui entourent la formation de ces organes de dissémination du parasite, ont donc déjà en elles-mêmes une importance très grande et permettent pour une part de pronostiquer du développement des invasions futures On a reconnu que c'est à une température optimum de 24° et dans une atmosphère saturée d'humidité que leur formation était la plus rapide et la plus importante.

L'évolution du parasite ne pourra cependant se poursuivre sur d'autres organes verts de la vigne, à partir des conidies, que si celles-ci transportées par le vent ou tout autre moyen et mises en contact avec ces organes y rencontrent de l'eau ; la température devant être d'autre part suffisante (mais cette condition est ordinairement remplie en été). C'est seulement dans ces conditions que ces conidies sont capables de germer : libérant des zoospores, éléments protoplasmiques sans membrane et doués de motilité, grâce à leurs cils, ces zoospores mesurant de 4 à 8 millièmes de millimètre se déplacent en nageant en quelque sorte dans l'eau, et pénètrent par les stomates, inoculant la maladie.

Il y a lieu de rappeler que si les conidies du Mildiou ne peuvent germer que dans l'eau, celles d'un autre champignon parasite de la vigne : l'Oïdium germent en présence d'humidité, ce qui contribue à généraliser l'Oïdium même dans les serres et sous les abris où ne se rencontre pas le Mildiou.

C'est quand il se présente au stade de la zoospore, on le conçoit, que le parasite est vulnérable par l'agent anticryptogamique. C'est donc au moment où a lieu ce phénomène invisible de la germination de la conidie, que le traitement doit faire sentir son effet. Si on remarque que cette germination peut être très rapide (1 heure environ à la température optimum de 24°) et qu'ainsi la contamination complète d'un vignoble peut avoir lieu en moins de deux heures, on comprend la nécessité qu'il y a à prévoir cette contamination de manière que le traitement soit appliqué en temps voulu. Sans anticiper sur les conclusions que nous formulerons plus loin, d'une manière plus précise, on peut concevoir déjà que prévoir ce moment c'est avoir reconnu la présence de conidiophores dans le vignoble et posséder un avertissement quant à la pluie à venir.

Telle se présente l'évolution du champignon au cours de son cycle d'été.

En arrière-saison, quand les conditions de vie du parasite sont défavorables, la nécessité d'une reproduction sexuée apparaît pour ce dernier. A l'intérieur des tissus de la feuille, différenciant certaines parties de son appareil végétatif en

organe mâle et en organe femelle, le parasite donne des œufs. Ces œufs d'hiver sont, en raison, de leurs doubles enveloppes des organes résistants et de conservation de l'espèce. Demeurés inclus dans les feuilles et entraînés avec elles sur le sol, ils sont capables, au printemps suivant, après macération dans l'eau et si la température est suffisante, de germer tout comme les conidies et de contaminer les organes verts à leur portée.

En résumé, dans ce cycle biologique, apparaissent le rôle essentiel joué par l'eau dans la germination des conidies, le caractère de vulnérabilité de la zoospore ; nous voyons, en outre, que la zoospore n'est que l'aboutissement du développement des conidiophores dont l'apparition reste subordonnée à une humidité suffisante ainsi qu'à un certain degré de chaleur. Enfin, l'œuf d'hiver engendrant des zoospores, sa germination exige des conditions très semblables aux conditions exigées par les conidies.

Processus des invasions de Mildiou et modalités d'application des traitements en fonction du temps. — Au printemps, après une pluie de deux ou trois jours, favorable à la macération des œufs d'hiver présents sur le sol avec les feuilles, la température devenant suffisante, une première contamination peut se produire sur les premiers organes verts de la vigne dans les parties basses de la souche, par suite des éclaboussures de la pluie.

Cette attaque, quelque réduite qu'en soit l'importance, aura pour effet de mettre le vignoble quelque temps après, si les conditions d'humidité et de température sont favorables, en présence des conidies issues du mycélium interne et cela en quantité innombrable. C'est d'ailleurs pourquoi, le traitement des œufs d'hiver au sol, n'a jamais donné de grands résultats pratiques, puisqu'on ne peut espérer détruire ces derniers complètement et que les mêmes risques seront assurés avec un petit nombre d'entre eux.

Après cette contamination primaire par l'œuf d'hiver, il peut se faire qu'un brouillard intense ou une pluie engendre une humidité telle que des conidiophores apparaîtront ; nous désignons cette pluie, si c'est de cette origine que procède l'humidité, sous le nom de « pluie préparatoire » : en ce sens, qu'elle permet l'apparition des conidiophores. De la pluie suivante qui survient dans un délai suffisant et tel que la vitalité des conidies soit conservée, nous dirons qu'elle est une « pluie de contamination » suivant l'expression que lui a réservée M. Capus, puisqu'elle assure la germination des conidies. La conservation des conidies est fonction de la siccité de l'air et du degré de chaleur. On considère que dans une atmosphère chaude et sèche, la vitalité n'excède pas cinq jours.

Ainsi, chaque fois que nous n'aurons pas de conidiophores dans le vignoble, nous aurons affaire à une « pluie préparatoire » ; dans le cas contraire la pluie intervenant sera une « pluie de contamination ».

Cette distinction est d'une grande importance.

La maladie, subit, en été des alternatives d'arrêt ou au contraire d'aggravation : arrêt, si les conidiophores n'apparaissent pas faute d'humidité et de chaleur ; aggravation, si en présence de conidiophores et partant de conidies, des pluies de contamination interviennent.

En période de pluies répétées très fréquemment, il n'y a plus à distinguer

entre « pluies préparatoires » et « pluies de contamination », la fréquence de ces pluies créant constamment un état d'humidité favorable à l'apparition des conidiophores, en même temps que des possibilités de contaminations nouvelles, en partant des germes existant en permanence. Dans ce cas, la maladie prend un caractère très grave : les organes anciens sont détruits et les organes nouveaux sont contaminés à mesure de leur développement. Il devient dans ces conditions très difficile, sinon impossible, de traiter la vigne en se basant sur la prévision du temps, dont l'influence en se faisant trop sentir, embrouille toutes les données. On parvient à restreindre les dégâts, dans une certaine mesure seulement, en multipliant les traitements de telle sorte que les nouvelles pousses soient laissées le moins longtemps possible sans traitement.

De telles conditions sont assez rares, elles correspondent à ce que l'on a coutume d'appeler les années à Mildiou, qui se traduisent quelquefois quoiqu'on fasse par une diminution de récolte qui peut atteindre jusqu'à 50 p. 100.

L'avertissement météorologique en revanche lorsque les circonstances météorologiques sont moins défavorables, accompagné des données personnelles recueillies dans son vignoble permet au praticien d'entrevoir toutes les fluctuations de la maladie, envisager les périodes les plus critiques qui correspondent à la généralisation de la contamination et en conséquence de les prévenir et d'appliquer à temps les traitements, c'est-à-dire avant les pluies dites de contamination.

Plus rapprochée de la pluie au surplus, se fera l'application du traitement, moins il y aura d'organes verts nouvellement poussés exempts de traitement au moment de cette pluie ; d'autre part, si les dépôts de bouillie bourguignonne ou bordelaise sont capables de jouer un rôle de protection, cette protection est assurée de façon bien meilleure quand la bouillie est appelée à agir à un moment très proche de son épandage, c'est-à-dire avant siccité ; en effet, la bouillie intervient alors principalement par sa liqueur mère, laquelle mobilise beaucoup plus de cuivre que des dépôts plus ou moins bien remis en solution par l'eau de pluie.

C'est dans ce cadre, heureusement le plus fréquent, que cette méthode se place.

Il existe, en France, dans certaines régions, des Stations officielles d'Avertissements agricoles, qui, *en suivant dans leurs champs d'expériences l'évolution du champignon* (*quantité de germes*), *et de la plante* (*élongation des rameaux*), *en prévoyant l'évolution probable du temps, peuvent donner les indications utiles, pour que les traitements soient appliqués avant les pluies de contamination qu'elles ont prévues et définies*, permettant ainsi de réaliser une défense du vignoble aussi efficace qu'économique.

Ces Stations d'Avertissements ne limitent pas leurs renseignements sur la vigne au Mildiou ; elles donnent des avis également pour l'Oïdium, l'Eudémis et la Cochylis. Les indications qu'elles procurent intéressent encore certaines maladies des arbres fruitiers (Pêcher : maladie de la Cloque, Coryneum ; Rouille ; Prunier : Monilia, Rouille ; Poiriers et Pommiers : Tavelure, Carpocapse, Pucerons). Pour le Mildiou de la Pomme de terre, un Service d'avertissements est en voie d'organisation.

La diffusion des avis est assurée, soit par la presse, soit par la radiodiffusion, soit encore par l'intermédiaire des Directions des Services agricoles ; enfin, cer-

taines Stations d'Avertissements mettent à la disposition des particuliers ou des collectivités un service d'abonnement, les avis étant transmis directement aux intéressés par télégrammes.

A titre d'exemple, mentionnons que la Station de Bordeaux a conseillé en Gironde et dans les départements limitrophes, 4 traitements principaux contre le Mildiou, en 1937, aux dates suivantes : 20 et 31 mai ; 17 juin et 3 juillet ; il a été indiqué, en outre, 2 applications cupriques partielles les 5 et 23 juillet et un poudrage cuprique le 28 juin. Partout ou ces traitements ont été appliqués dans les délais prescrits, la protection du vignoble fut complète.

Pierre LAURENT,
Ingénieur Agronome, Chef de travaux de Viticulture à l'Institut National Agronomique.

LA PROTECTION CONTRE LES GELÉES PAR LES CAPUCHONS DE PAILLE ET DE PAPIER

Dans l'article du 5 mars 1938, consacré à ce sujet — voir *Chronique viticole* de la *Terre Vaudoise* — nous écrivions ceci :

« Pour ce qui concerne la vigne, nous recommandons pour l'instant de n'essayer les capuchons en papier parchemin, durant quelques années, que sur des surfaces très limitées, car le gel est, comme l'on sait, des plus fantasques dans ses manifestations. »

Les événements n'ont que trop prouvé combien notre prudence était justifiée.

En conditions que l'on peut appeler normales, le gel de printemps atteint la vigne comme suit : d'abord de la pluie par vent de sud-ouest, puis du joran (vent ouest-nord-ouest) avec abaissement de la température et averses de neige plus ou moins mouillée, puis du vent du nord (bise) suivi de l'éclaircissement du ciel et de calme dans l'atmosphère. En semblables circonstances, les pousses de la vigne, couvertes de neige mouillée et soumises à une radiation intense, gèlent plus ou moins complètement, selon l'abaissement de la température.

Cette année, les conditions météorologiques précédant le refroidissement particulièrement marqué du 9 au 11 avril furent bien extraordinaires, tout le mois de mars et le commencement d'avril ayant été caractérisés par une sécheresse très exceptionnelle et un beau temps presque continu. Cette grande sécheresse et la fraîcheur relative des nuits avaient heureusement empêché les pousses de la vigne de prendre un trop grand développement. Survint alors un refroidissement marqué de la température, dans des conditions également anormales au printemps ; le gel ne se produisit pas par temps calme et sur pousses mouillées, mais sous l'apport immédiat de masses d'air froid amenées du nord par une bise d'une violence extraordinaire, la sécheresse de l'air et du sol restant extrême.

Le mauvais moment passé, on put observer que les vignes protégées par des capuchons de paille ou de papier avaient beaucoup plus souffert du froid que

toutes les vignes témoins. Nous ne parlons pas des pousses cassées et arrachées par les capuchons de papier déchirés en lambeaux sous l'action de la bise terrible, mais les pousses restant fixées aux souches mises sous capuchons étaient en grande partie noires, desséchées, tuées.

Ci-après les chiffres relevés au Domaine fédéral de la Station à Pully :

Sur 33 ceps pourvus de capuchons de papier parchemin, on compte 58 *pousses et bourgeons gelés*, 64 pousses et bourgeons arrachés et 169 pousses et bourgeons encore bons.

Sur 33 ceps pourvus de capuchons de paille, on compte 88 *pousses et bourgeons gelés*, 28 pousses et bourgeons arrachés et 156 pousses et bourgeons encore bons.

Tout à côté, la vigne témoin, non encapuchonnée, de même âge et de même plant, ne présente pratiquement aucun dommage, soit 3 *pousses et bourgeons gelés* sur 33 ceps.

Quelle explication donner de ce bizarre phénomène ?

Pour y répondre, il faut consulter les courbes dessinées dans notre Domaine de Pully durant cette période critique par deux thermomètres enregistreurs, l'un placé sous un capuchon de paille recouvrant un cep, l'autre placé sous un capuchon de papier recouvrant un autre cep.

Sous capuchons, on observe donc la température minimum le lundi 11 avril, à 7 heures du matin ; elle est de 0° C. sous le capuchon de paille, de —1,5° C. sous le capuchon de papier. La température maximum est observée le 7 avril, à 12-13 heures ; elle est de 19° C. sous le capuchon de paille, *de 34° C. sous le capuchon de papier.*

Des observations semblables ont été faites l'an dernier à l'Office météorologique central de Zurich, par P.-L. Mercanton et C. Golay. Durant la nuit, le gain moyen de température sous capuchon de paille fut de 0,7° C., sous capuchon de papier de 0,45° C. Relevons que, dans nos propres expériences, non seulement le gain moyen de température fut nul durant la journée sous capuchon de paille, mais il fut toujours nettement négatif. Pendant la journée, au cours de 54 journées ensoleillées, le gain moyen de température fut nul sous le capuchon de paille, mais de 4,5° C sous capuchon de papier parchemin.

Durant toute la période critique que nous avons traversée, la température relevée à 7 heures du matin à l'air libre fut toujours plus basse que sous les capuchons. Au moment le plus froid, le 11 avril, à 7 heures du matin, alors que le thermomètre marque 0° C. sous la paille et —1,5° C. sous le papier, il marque —2,5° C. à l'air libre et *cependant les vignes non recouvertes n'ont aucunement souffert du gel.*

La seule explication logique à donner des dommages si étranges observés sous vignes encapuchonnées est la suivante : ce n'est pas surtout le froid, soit la température basse, qui a tué les pousses de vignes sises sous capuchons de papier ou de paille, mais bien plutôt la dessiccation provoquée par la bise très violente. Dans la vigne non encapuchonnée, exposée à la grande sécheresse régnant depuis de longues semaines, les jeunes bourgeons et pousses se sont durcis, les cuticules se sont épaissies pour résister à la trop grande évaporation. Au contraire, les pousses de la vigne développées sous capuchons étaient beaucoup

plus délicates, sous capuchon de papier, parce que forcées comme dans une serre durant le jour, sous capuchon de paille parce qu'anémiées par leur développement à l'ombre.

Dans ces conditions, le vent du nord, d'une violence extraordinaire et soufflant par température basse a facilement desséché les pousses délicates développées sur les vignes encapuchonnées, tandis que les pousses plus « durcies » de la vigne sise à l'air libre ont résisté.

Un certain nombre d'observations confirment de façon évidente cette déduction. Au Domaine de Pully, 3 rangs de vignes encapuchonnées sous papier parchemin ne présentaient pratiquement pas de dommages, parce que protégés contre la bise par le haut mur d'une treille. Dès le quatrième rang, la bise atteint les ceps encapuchonnés, et le dommage est presque total. De nombreux arbres fruitiers, arbres d'ornement et arbustes présentaient, au moment où nous écrivions, leurs feuilles noircies, desséchées, comme tuées par le gel, mais exclusivement face à la bise, tandis que le reste de la plante est presque indemne.

Le phénomène est absolument semblable à celui observé les 19 et 20 mai derniers, à la suite du terrible coup de fœhn qui s'abattit sur le Bas-Valais. De nombreux arbres fruitiers et forestiers eurent alors leurs feuilles entièrement noircies et brunies, comme brûlées et toujours face au fœhn.

C'est donc la bise violente qui est principalement responsable du premier dommage observé cette année sous les vignes encapuchonnées.

On peut constater une fois de plus que, dans des circonstances extraordinaires, les résultats habituels ne peuvent être atteints pas plus dans la lutte contre le gel que dans le combat contre les insectes et champignons.

H. Faës.

ACTUALITÉS

R. C. : Chronique viticole méridionale
M. Flanzy : Chronique d'œnologie méridionale : Nouvelles observations sur les redevances des alcools libres
Libération d'une nouvelle tranche de la récolte des vins de 1938 (décret)

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 4 mai 1939.

Les circonstances atmosphériques ont été éminemment variables depuis une huitaine. Le beau temps et la pluie se sont succédé irrégulièrement ; l'humidité a prévalu un moment, noyant notre vignoble sous un excès d'eau inutile, puis un vent violent s'est mis à souffler.

Il suffirait d'un brusque retour du soleil, chose fréquente ici, pour que le Mildiou devienne dangereux. Jusqu'à présent, il n'y a pas de péril, car la température moyenne est insuffisante. Néanmoins, de nombreux propriétaires ont

commencé les premiers sulfatages depuis quelques jours déjà, sachant bien que les traitements préventifs sont les seuls efficaces. Si d'ailleurs le vent du Nord qui fait suite à la pluie, se maintient, l'humidité disparaîtra vite et la maladie aura peu de chances de se propager.

La végétation poursuit son développement régulier, mais ne rattrappe pas son retard par rapport à l'an dernier. Elle est assez irrégulière suivant les expositions et nos vignobles du Narbonnais sont plus avancés que ceux de la région de Carcassonne. Là où on peut se rendre compte de l'importance des sorties, on constate généralement qu'elles sont au moins moyennes, beaucoup de plantations étant même particulièrement favorisées sur ce point.

La période critique ne pouvait se terminer sans quelque gelée. Dans la matinée du dimanche 30 avril, le vent s'étant apaisé, le thermomètre est descendu à glace dans plusieurs régions, notamment la haute vallée de l'Aude, vers Limoux et Alet, le Carcassonnais et la vallée du Fresquel, vers Alzonne, Ventenac, Villemoustaussou le Minervois, vers Tourouzelle, Olonzac, Siran. Quelques régions de l'Hérault et du Roussillon ont été également atteintes. Dans l'ensemble, malgré des dégâts locaux assez sérieux, on ne pense pas que les dommages soient de nature à influer sensiblement sur la récolte. A noter que le mal a été plus sérieux dans certains bas-fonds de vallées et dans les vignobles fraîchement labourés.

Signalons également quelques orages accompagnés de chutes de grêle qui ont provoqué par places, des dommages appréciables et imprévus en cette saison.

***

L'amélioration que nous signalions dans notre dernière chronique, à propos de la situation générale du marché, s'est maintenue au cours de la huitaine écoulée. Bien qu'il reste beaucoup à faire pour que l'activité commerciale redevienne normale, nous n'en sommes plus au calme plat qui régnait il n'y a pas si longtemps.

On a encore enregistré l'habituel courant de petites affaires, représentant chacune un wagon ou un foudre, mais en plus, on a pu remarquer des transactions de plus grosse importance, de plusieurs milliers d'hectos chacune, qui marquent bien que les besoins auxquels nous faisions récemment allusion ne sont pas imaginaires.

Les demandes du commerce ont porté principalement sur les vins à hauts degrés, 10° et plus, lesquels étaient déjà peu abondants au début de la campagne et sont devenus de plus en plus rares en raison de la recherche dont ils sont l'objet depuis que l'épuisement de la seconde tranche les a rendus introuvables en Algérie.

Les petits degrés qui ne manquent pas, sont évidemmentmoins demandés, mais on ne constate pas de fléchissement dans cette catégorie, alors que les degrés élevés se sont inscrits en progrès sur les diverses mercuriales.

La propriété, qui a conservé pendant les dernières semaines, son sang-froid et son vin, voit avec satisfaction que son attente a été récompensée et sa position s'en trouve consolidée. Elle ne s'inquiète pas quand on lui fait observer, sans désintéressement d'ailleurs, qu'il reste encore huit tranches à libérer, sachant bien que l'importance de ces tranches ira en diminuant rapidement et que la situation

statistique du marché, parfaitement normale, ne permet pas d'entrevoir une accumulation de stocks en fin de campagne.

Le *Journal Officiel* du 3 mai nous a apporté la libération d'une nouvelle tranche, impatiemment attendue par certains. On estime que cette tranche qui ne comprend qu'un seul dixième, doit s'élever à 6 millions d'hectolitres environ, dont un peu moins de 2 millions et demi pour l'Algérie. La Commission de Coordination avait demandé au Gouvernement que la décision soit prise dès qu'il jugerait que les besoins de la consommation l'exigeraient et que la situation du marché, faisant preuve d'une certaine activité, pourrait le supporter sans inconvénient.

Étant donnés les emprunts que le commerce a dû faire sur ses stocks depuis plusieurs semaines, il ne semble guère que cette mesure puisse être dangereuse. Les vins alcooliques sont devenus si peu abondants dans nos régions qu'ils conserveront certainement leurs avantages, étant moins chers, à la parité, que les vins d'Algérie. Peut-être, pour quelque temps seront-ils un peu délaissés parce que les négociants s'empresseront de prendre livraison des marchés passés antérieurement en Algérie à des conditions plus avantageuses, mais en raison même de l'étroitesse de la quantité libérée, elle ne pourra suffire longtemps à la demande.

Quant aux petits vins, on pense qu'ils pourront tirer quelque avantage de la mesure édictée. Ils n'étaient plus guère demandés parce que les gros vins manquaient pour les relever au degré des vins de coupage. La situation est désormais modifiée et il est vraisemblable qu'ils seront sous peu l'objet d'une meilleure demande.

Nos vignerons méridionaux ont suivi avec intérêt les travaux du Congrès de la Fédération des Associations viticoles qui s'est tenu à Reims. Ils ont noté avec satisfaction les résolutions adoptées, d'abord en raison de l'influence directe qu'elles auront sur la situation du marché ; ensuite et surtout à cause de la tendance très nette qu'elles consacrent pour l'amélioration du statut viticole. Une mesure a particulièrement retenu leur attention, c'est celle qui a pour but d'obliger tous les vignerons à distiller ou à faire distiller une proportion de 2 p. 100 de leur récolte, représentant les lies et déchets. Une telle extension de la prestation vinique est tout à fait symbolique et révélatrice d'une large évolution de l'état d'esprit des vignerons, évolution qu'on n'aurait pas osé prévoir il y a peu d'années. En tout cas, elle est une raison nouvelle de confiance dans une institution qui a déjà donné maintes preuves de son efficacité.

Et cette confiance, ils la manifestent, toujours de la même manière, en refusant les propositions qui leur paraissent insuffisantes. Les acheteurs qui ont besoin de marchandise, et il y en a un certain nombre, s'en aperçoivent bien et doivent payer les prix demandés. Pour les autres, ceux qui n'ont pas de besoins immédiats, ils se sont efforcés de leur mieux de vivre sur leurs provisions, dans l'attente de la libération de la troisième tranche, qui devait leur permettre de retirer les vins que la plupart d'entre eux avaient achetés depuis longtemps.

L'application encore hésitante de la nouvelle taxe d'armement de 1 p. 100 a jeté quelque trouble dans l'esprit de nos vignerons. Un communiqué du Ministère des Finances a précisé que les producteurs isolés en étaient exemptés alors que les coopératives y étaient assujetties. C'était là un non-sens évident, contraire au principe même de la coopération. Des représentations motivées ont été faites

auprès de l'Administration centrale qui doit rédiger de nouvelles instructions aux termes desquelles tous les producteurs, groupés ou non, seraient exonérés.

***

La meilleure allure du marché s'est traduite par la communication, par les coopératives ou les particuliers, d'un plus grand nombre d'affaires. A noter un détail qui confirme bien ce que nous avons écrit voici longtemps déjà, c'est la faveur dont jouissent les vins « pouvant aller seuls », en l'espèce les 9°5. Remarquer aussi que les transactions en vins de 10°, 10°5 et plus sont plus abondantes, ce qui souligne bien la recherche dont ces vins sont l'objet en ce moment.

Les cours sont bien tenus. Stationnaires au bas de l'échelle, fermement orientés en haut et sans aucune défaillance dans tous les compartiments.

Les vins de 8°, peu achalandés, se tiennent sans changement entre 115 et 120 francs l'hectolitre.

Les 8°5 commencent à 125 francs à Carcassonne pour finir à 132 francs, ils font 130 francs dans le Roussillon et s'élèvent jusqu'à 135 et 136 francs dans les Cévennes.

Pour avoir un 9° courant, il faut mettre 140 à 144 francs dans le Roussillon et 140 francs au minimum dans la plaine du Gard ; vers Carcassone, cette qualité atteint jusqu'à 145 francs, prix également pratiqué dans le Narbonnais, alors qu'on obtient de 145 à 150 francs dans les Costières.

Les 9°5 se tiennent de 150 à 160 francs dans le Carcassonnais et les environs de Béziers et de 155 à 165 francs dans le Gard. On a payé des 9°7 162 francs en Roussillon, 165 francs sur le littoral héraultais et des 9°4, 160 francs dans le Minervois.

Les 10° les plus ordinaires débutent à 167 francs et il ne s'en trouve plus guère à moins de 170 francs, prix également pratiqué pour des 9°8 courants, alors que de bons 9°8 ont fait 172 francs. La cote de 175 francs a été atteinte à Béziers, à Carcassonne et dans le Gard où on est de même monté jusqu'à 180 francs

En vins de 10°5, l'échelle des prix s'étend, selon qualités, de 175 à 185 francs.

Les hauts degrés se tiennent encore plus haut. Des 10°7 ont été traités à 188 francs dans les Corbières et le Roussillon, des 10°8 à 182 francs dans le Narbonnais et des 11°2 à 200 francs près de Béziers. Dans la région de Perpignan, on a vendu des 10°9 à 194 francs et des 11° de 198 à 200 francs.

Situation saine, tendance satisfaisante.

R. C.

Chronique d'œnologie méridionale

Nouvelles observations sur la redevance des alcools libres. — Pour les lecteurs qui ne se souviendraient pas de notre chronique du 16 juin 1938, rappelons ce qu'est la redevance infligée aux alcools des marchés libres :

Tous alcools non acquis du service des alcools et employés à un usage impliquant une opération à caractère industriel ou des manipulations faisant perdre au produit, en vertu de la législation relative à la répression des fraudes,

le droit à la dénomination générique d'eau-de-vie, sont soumis à une redevance au profit de ce Service.

Comment est calculée cette redevance ?

D'abord, on en a établi deux. D'une part, celle qui est due par les eaux-de vie de Cognac, d'Armagnac, l'esprit de Cognac, les Rhums et Tafias ; d'autre part, celle qui est due par toutes les autres eaux-de-vie, en particulier les eaux-de-vie de cidre et les eaux-de-vie languedociennes.

Pour la première catégorie, la redevance est fixée à une somme égale à la différence entre le prix de cession des alcools pour la fabrication des apéritifs, majoré de 100 francs, et le prix moyen sur le marché des eaux-de-vie de base.

Pour la seconde catégorie, cette redevance est égale à la différence entre le prix de cession, par le Service, de l'alcool pour la fabrication des apéritifs et le prix d'achat, par ce Service, des alcools rectifiés extra-neutres de marcs.

Le prix de cession étant actuellement de 2.000 francs (arrêté du 29 avril 1939 *J. O.* du 30 avril, p. 5536).

Et le prix d'achat des alcools de marc 585 fr. 30, il est facile de calculer que la redevance doit être égale à 1.414 fr. 70.

C'est effectivement le chiffre fixé par l'arrêté ministériel du 29 avril 1939 (*J. O.* du 30 avril, p. 5537).

Calculons maintenant la redevance pour la première catégorie d'alcools libres : eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac bénéficiant de l'acquit jaune d'or, esprits de Cognac, Kirschs, Rhums et Tafias.

Le prix de cession est ici de 2.000 + 100 = 2.100 francs.

Le cours moyen de ces eaux-de-vie naturelles étant fixé par arrêté ministériel du 24 avril 1939 (*J. O.* du 25 avril, p. 5300), voici les redevances qui *seraient* dues par ces différentes eaux-de-vie :

		Prix moyen	*Redevance*
Eaux-de-vie de Cognac	: 2.100	1.910 fr.	190 fr.
— d'Armagnac	: 2.100	1.730 »	370 »
Esprits de Cognac	: 2.100	2.168 »	68 »
Kirschs	: 2.100	4.800 »	2.700 »
Rhums et Tafias	: 2.100	1.297 »	803 »

Or, cet arrêté du 24 avril 1939 supprime toute redevance pour les Kirschs et les Esprits de Cognac, ce qui est naturel ; il la supprime également pour les eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac bénéficiant de l'acquit jaune d'or, ce qui est surprenant, et il fixe à 303 francs au lieu de 803 francs le taux de cette redevance pour les Rhums et Tafias, ce qui est aussi surprenant.

Dans ces conditions, on peut voir que les eaux-de-vie de vin : Cognac, Armagnac et Esprits de Cognac, que les eaux-de-vie de canne à sucre ou dérivés bénéficient d'un régime de faveur tel, qu'il y a contradiction entre les termes de l'arrêté du 21 avril 1939 et son application (*J. O.* du 22 avril, p. 5216).

Par contre, nos eaux-de-vie, *eaux-de-vie de vin* comme les eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac et les eaux-de-vie de cidre, obéissent aux rigueurs de l'arrêté.

On va juger des conséquences, par le tableau suivant, des prix de revient de tous ces alcools pour les usages précités. On compte l'eau-de-vie de vin au

prix moyen de 1.100 francs, celle de cidre à 750 francs ; l'alcool de rétrocession est pris comme référence :

Alcool de rétrocession : 2.000 + 2.900 = 4.900 francs.

Eaux-de-vie de Cognac	1.910	+ 2.900	=	4.810 fr.
— d'Armagnac	1.730	+ 2.900	=	4.630 fr.
Esprits de Cognac	2.168	+ 2.900	=	5.068 fr.
Rhums et Tafias	1.297	+ 2.900 + 303	=	4.500 fr.
Eaux-de-vie de cidre	750	+ 2.900 + 1.414,70	=	5.064,70
— de vin	1.100	+ 2.900 + 1.414,70	=	5.414,70

Je citerai un dernier chiffre. Alors que la redevance pour les Rhums et Tafias passait de 292,70 à 303 francs, elle passait en même temps pour nos eaux-de-vie de 994 à 1.414 fr. 70.

On voit que nos eaux-de-vie de vin sont beaucoup plus chères que toutes les autres eaux-de-vie et même que l'alcool de rétrocession.

Pour les eaux-de-vie de Cognac et d'Armagnac, il est ainsi créé un véritable privilège sur lequel il faudra bien discuter un jour.

C'est l'élimination complète des eaux-de-vie languedociennes de tout usage autre que leur consommation en nature. L'arrêté du 29 avril est leur acte de décès. Nous avions poussé un cri d'alarme en juin 1938, nous l'avons renouvelé en décembre dernier. Nous avions alors souligné l'évolution de cette redevance, si inquiétante pour nos eaux-de-vie. Nous avons l'amertume de constater que nos craintes ont été rapidement et complètement justifiées.

Cette situation appelle un certain nombre de commentaires. Ils feront l'objet de prochaines chroniques.

Michel FLANZY.

Libération d'une nouvelle tranche de la récolte des vins de 1938

Le *Journal Officiel* du 3 mai a publié le décret suivant :

Décrète :

ARTICLE PREMIER. — Les quantités de vin de la récolte de 1938, que les viticulteurs sont autorisés à faire sortir de leurs chais, sont fixées provisoirement, avec minimum de 300 hectolitres par exploitation, à 35 p. 100 de leur production.

Elles sont déterminées d'après les résultats accusés par les déclarations de récolte.

ART. 2. — Les ministres de l'agriculture et des finances sont chargés de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel*.

Fait à Paris, le 2 mai 1939.

Albert LEBRUN.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'agriculture,
Henri QUEUILLE.

Le ministre des finances,
Paul REYNAUD.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 215 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 220 fr. Vin blanc supérieur, 240 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 285 fr. ; et au-dessus ; 10°, 295 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 9° ½ à 10°, 315 fr., l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 730 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 760 fr. Picolo, 760 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 1.000 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.015 fr. la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 19.000 à 24.000 fr. ; 2es crus, de 8.000 à 11.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.000 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 5.300 à 6.800 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 13.500 à 15.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 5.500 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.200 à 2.400 fr. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais, 2e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 750 fr. ; Gros plants, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouge, 10° à 10°5 : 18 fr. 50 à 19 fr. » ; Rosés 18 fr. 50 à 19 fr. »

MIDI. — *Nîmes* (*8 Mai 1939*). — *Cote officielle*, logés rouges, 8°5 à 9°, 14 fr. 75 à 15 fr. 50, 9°5 à 10°, 15 fr. 75 à 17 fr. » ; Vins de café, 10° à 12°, 17 à 19 fr. ; Blancs, 9°5 à 12°, 16 fr. à 17 fr. 50.

Montpellier (*9 Mai*). — Vins Rouges 1938, 8° à 10°, 15 fr. 25 à 17 fr. 25, moyenne 9°, 16 fr. 25 ; café, fr. à fr. »

Béziers (*5 Mai*). — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. 25 à 17 fr. 50 ; moyenne, 9° 16 fr. 20 ; Rosés, 9°5 à 10°, 16 fr. 50 à 17 fr. » ; Blancs, 9° à 10°, » fr. » à » fr. ».

Minervois (*30 Avril*). — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. 25 à 17 fr. 25 le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (*6 Mai*). — Rouges de 8° à 11°, 15 à 17 fr. 25.

Carcassonne (*6 Mai*). — Vins rouges de 1938, 8°, 112 à 118 fr., 8°5, 123 à 130 fr., 9°, 135 à 145 fr., 9°5, 150 à 160 fr., 10° à 10°5, 168 à 175 fr.

Narbonne (*4 Mai*). — Vins rouges 1938, 8° à 11°. Pas de cotation pour insuffisance d'affaires.

Sète (*3 Mai*). — Rouges, 15 fr. 25 à 17 fr. 25 ; Rosés, 16 fr. 25 à 17 fr. 25 ; Blancs, 16 fr. 50 à 17 fr. 50.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 106 fr. » à 110 fr. ». — Sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

Pommes de terres. — Sterling, 60 à 70 fr. ; Hollande commune, 100 à 140 fr. Saucisse rouge, 90 à 120 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 150 à 185 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 215 à 255 fr. paille d'avoine, de 235 à 270 fr. ; paille de seigle, 220 à 260 fr. ; luzerne, 385 à 465 fr. ; foin, 400 à 480 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés, demi-blancs, 130 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs sur-azotés, 128 fr. ; de palmistes, 83 fr. 50.

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 361 fr. 50 à 362 fr.

Bétail (La Villette le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 18 fr. 50. — **Veau**, 8 fr. 50 à 19 fr. ». — **Mouton**, 6 fr. à 32 fr. ». — **Demi-porc**, 13 fr. 50 à 15 fr. ». — **Longe**, 15 fr. 50 à 18 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 %, 14 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 80 fr. 20 ; chlorure de potassium, 49 %, 58 fr. 95. — *Engrais azotés* : *Tourteaux d'arachides déshuilés 8* % d'azote, 92 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 131 fr. 50 à 137 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 115 à 118 fr. les 100 kgs. ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 126 fr. 75 à 132 fr. » ; Phosphate d'ammoniaque, 300 fr. les 100 kgs. — *Engrais phosphatés* : Superphophaste minéral (14 % d'acide phosphorique), 41 fr. 80 à 51 fr. » les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote , 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 135 fr. 50 à 138 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 61 fr. corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 165 à 166 fr. ; trituré, 142 à 143 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 340 fr. les 100 kgs ; **Verdet**, neutre 31,5 % de cuivre métal, 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 24 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % 140 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, **spécial pour la viticulture**, 65 fr. 65 (**départ usine**) **les 100 kgs**. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. — Pommes choix, 700 à 1.200 fr. — Poires de choix, 1.400 à 1.900 fr. — Bananes, 480 à 520 fr. — Oranges, 500 à 800 fr. — Noix sèches, 500 à 800 fr. — Noisettes, 1.100 à 1.250 fr. — Dattes, 450 à 700 fr. — Fraises de Carpentras, 1.100 à 1.700 fr. — Abricots de Tunisie, 500 à 1.000 fr.

Choux-fleurs, 200 à 500 fr. ; Artichauts, 100 à 250 fr. — Oseille, 500 à 700 fr. — Epinards, 150 à 300 fr. — Pois verts du Midi, 350 à 480 fr. — Fèves, 300 à 400 fr. — Tomates, 400 à 550 fr. — Oignons, 200 à 260 fr. — Poireaux, 400 à 800 fr. les 100 bottes. — Laitues, 600 à 800 fr. — Haricots verts, 500 à 1.350 fr. — Carottes, 120 à 220 fr. — Navets, 170 à 280 fr. — Endives, 600 à 670 fr. — Cresson, 240 à 285 fr. les 216 bottes. — Asperges, 450 à 750 fr. — Aubergines, 500 à 700 fr.

Le Gérant : F. GRISARD.

Imprimé par l'Imprimerie Alençonnaise, place Poulet-Malassis, Alençon (Orne), France

CUPROL

ARSÉNIATES

SULFATE DE CUIVRE

ANHYDRIDE SULFUREUX

MÉTABISULFITE
DE POTASSE

23, Rue de Balzac
PARIS 8e

Agriculteurs

pensez dès maintenant **AU VOYAGE**
que vous ferez quand vos travaux
d'automne et d'hiver vous laisseront
quelques loisirs. Vous pourrez alors
avec votre famille profiter du billet de

LOISIRS AGRICOLES

Délivré du 1er Octobre au 31 Mars

40 % de réduction **validité 31 jours**

Ce billet est délivré sur présentation d'un carnet spécial d'identité

Renseignez-vous dans les Gares

S. N. C. F.

MÉTABISULFITE
de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE
GROS CRISTAUX :—: CRISTAUX CALIBRÉS :—: POUDRE

MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE
en fûts 100 - 50 - 25 kilos Fabrication spécialisée

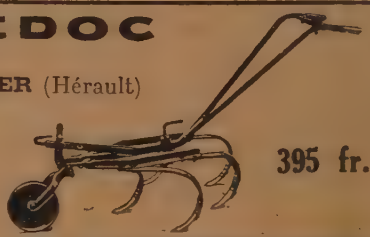
MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS
(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)
JOUY-EN-JOSAS (Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :
R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)

AU LANGUEDOC

Téléphone 34-28
4, Boul. Berthelot. - MONTPELLIER (Hérault)

Le CULTIDOC
EXTENSIBLE
5 dents à ressort. — 40 kgs
Vignes, champs, jardins, vergers
Léger, pratique, robuste.



395 fr.

CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCO

Les engrais les plus puissants sont le

Guano de poisson français

et le

Superguano de poisson français

Téléphone : 21-31

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

Cie du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Société à responsabilité limitée. — Capital : 1.000.000 de francs

10 USINES ET NOMBREUX CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT SUR TOUT LE LITTORAL

LA ROCHELLE

Reg. du Com. N° 598 B. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures

Usines principales à

La Rochelle, *munies d'appareils électriques modernes,*
à BESSELUE et MOULIN-ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats culturaux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.

Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à MARSEILLE

(R. C. 14.644)

12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux, Alger, Beni-Mered, Arzew

TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences
de la loi sur la Répression des Fraudes

Marques :

A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "

Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratis sur demande

L'HÉLIOSOL

Cent pour cent d'Alcools Terpéniques sulfonés

LE MOUILLANT qui s'impose

FABRICANT : Les Dérivés Résiniques et Terpéniques,
40, Rue des Carmes, **Dax.**

AGENTS

Algérie { **Bougie, Alger, Oran** = **Union Cale Agricole** – **Constantine, Bône, Philippeville** = **Dubois, Engrais, Bône**

Tunisie, Nord Africain Commercial, 17, Rue d'Angleterre, Tunis

France { **Champagne : Syndicat Agricole et Viticole d'Épernay, 4, Rue Placet, Épernay.**
Bourgogne : Legrand-Bouillet, 1, Petite Place Carnot, Beaune.
Midi : M. Caizergues, Rue Coste-Reboult, à Carcassonne.

CONTRE l'OÏDIUM

EMPLOYEZ LE

Soufre d'Apt

Impalpable et Mouillable
s'utilise indifféremment à Sec ou en Bouillie

Moins de 3 à 5 pour cent de refus au tamis maille 200
Totalité du soufre soluble dans le sulfure de carbone

AVANTAGES

Finesse extrême
Mouillabilité naturelle

Maximum d'adhérence
Très actif
Ne cause pas de brûlures

TOUS LES PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA CONSERVATION DES RÉCOLTES

Mines de Soufre d'Apt

LES SEULES EN EXPLOITATION DANS LE VAUCLUSE

SIÈGE SOCIAL : 5, rue de Nîmes. — **ARLES** (B.-du-Rh.)

Téléphone 2-16 et 6-66 — Télégr. SULFUROL-ARLES

Exigez le mot MINES

Tracteurs agricoles à chenilles-chaine sur pneus increvables

FOUGA

Licence VINSOT

Puissance — Souplesse — Économie

Établissements FOUGA et Cie

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines : 3 Plaine St-Pierre BÉZIERS (Hérault) Téléph. : 8-66 et 22 50

Bureaux : Rue de Miromesnil, 96 PARIS (8e) Téléph. Laborde 13-30

PAUL-MARTIAL - PARIS

UN PAYS VIT AU RYTHME DE SES CHEMINS DE FER

Chaque jour le rail français transporte :

des millions de journaux,
et rien qu'en produits périssables :
1.200.000 litres de lait,
3.000 tonnes de fruits frais et primeurs,
16 à 17.000 têtes de bétail,
70 à 80.000 hectolitres de vin

Cette organisation gigantesque vous offre
Précision - Régularité - Sécurité - Économie

Confiez le transport de vos marchandises à la

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

SNCF.119

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

Établissements Industriels

TOURNISSAC

BÉZIERS (Hérault)

Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac

à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot

Steatite Cuprique "Tournissac"

Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides
Poudres Cupro-Insecticides
Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.

" SULPHAMONIC " TOURNISSAC

Vinificateur par excellence

Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 59

SOCIÉTÉ CONTINENTALE DES RAFFINERIES DE SOUFRE

50, rue Breteuil, MARSEILLE

Adresse Télégraphique : URSFRA **Téléphone DRAGON 89-10, 89-11**

R. C. Marseille n° 30.275

SOUFRES SUBLIMÉS PURS

(Garantis conformes aux exigences de la Loi)

SOUFRES TRITURÉS, VENTILÉS et CUPRIQUES

LES PLUS LÉGERS, LES PLUS ÉCONOMIQUES

FABRICATION LA PLUS PERFECTIONNÉE

Usines à MARSEILLE, SÈTE et LA NOUVELLE

Marques : ESMIEU, "CROIX de MALTE", PHENIX et FABRE-FOURCADE

Un engrais incomparable pour la vigne

et les arbres fruitiers

Une Fumure bien équilibrée

le

Phosphate d'Ammoniaque

" LE GAULOIS "

20 % d'azote — 52,5 % d'acide phosphorique entièrement soluble

Société des PHOSPHATES TUNISIENS

et des ENGRAIS et PRODUITS CHIMIQUES

Usine à Soulom (Hautes-Pyrénées) — 4, avenue Vélasquez, PARIS

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande.

R. C. Clermont-Ferrand n° 2.240

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Les plus importantes cultures de plants de fraisiers de la Vallée de la Loire aux Pépinières réputées

CHARLES CAILLÉ AINÉ

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général-Buat, à Nantes

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisant de Mai à Octobre

Pommiers à cidre et à couteaux - Poiriers formés en plein rapport - Conifères - Arbustes à fleurs les plus rares - Peupliers - Rosiers - Cactées - Bambou - Arbuste incomparable, très riche collection unique en France - Somptueuse collection de Dahlias et Cannas Français, Hollandais, Américains

Ensemble 100 COLIS-POSTAUX-RÉCLAME différents, franco port et d'emballage

Catalogue et 10 Notices supplémentaires franco

Remise de 10 % accordée aux lecteurs de la *Revue de Viticulture*

TÉLÉPHONE · 121-59

CUVES EN CIMENT ARMÉ

pour Vins, Cidres, Bières, Alcools...

BORSARI & Cie PARIS

S. A. R. L. capital 600.000 fr.

8, Boulevard Saint-Martin (10e)

21, Rue Ballu. — PARIS

ÉTRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux

Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)

3.200 pages de texte
500 planches en couleurs
70 planches en phototypie
840 gravures en noir

Prix de faveur :

Les 7 volumes en fascicules . . . . . 1.000 fr.
Reliure facultative avec planches montées sur onglets, supplément de. . . . . 350 fr.

Livraison gare Villefranche, paiement comptant
Remise de 20 %

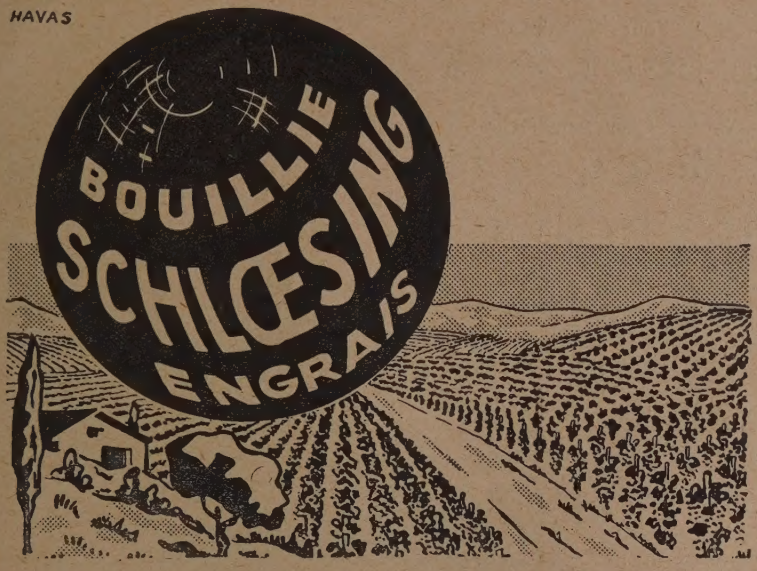
Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

35, Boulevard Saint-Michel. — PARIS (V^e^)

HAVAS



BOUILLIES SCHLŒSING

CUPRIQUES 12, 70 & 15 pour cent de cuivre métal

CUPRO-ARSENICALE pour vignes et arbres fruitiers

DORYPHORIQUE pour pommes de terre

SOUFRES NOIRS ORDINAIRE, CUPRIQUE, NICOTINÉS

VERT SCHLŒSING, acéto-arsénite de cuivre aussi actif, moins cher que les meilleurs arséniates

Polysulfor, *bouillie sulfocalcique très active*

PARASITOX, *détruit en poudrages tous insectes nuisibles aux cultures*

Massacrol, liquide radical contre les pucerons des fruitiers, etc.

Fourmicide, anéantit les fourmilières

Dorypoudre, *détruit le doryphore par poudrages.*

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Pour obtenir des

BONS VINS

Pour améliorer

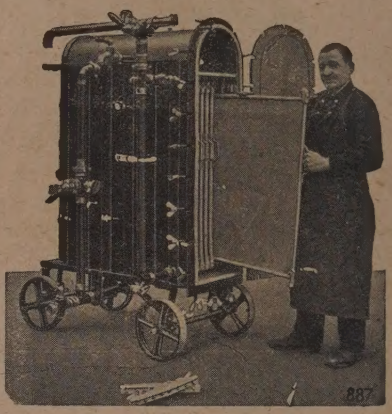
leur qualité

les filtres

" SEITZ "

à amiante

vous rendront de grands services



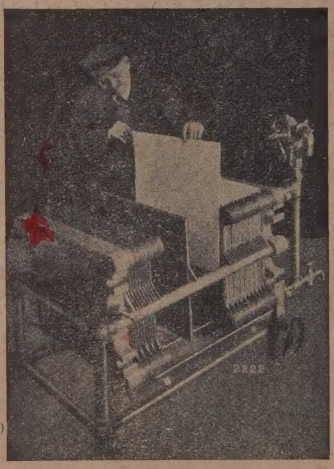
Filtre " Seitz-Hercule "

Les filtres " SEITZ-HERCULE "

fonctionnent par colmatage de la poudre filtrante " **Seitz** "

leur manutention est particulièrement simple, propre et économique

le vin filtré devient très brillant et se présente très avantageusement



Filtre " Seitz-Zénith "

Le nouveau filtre " SEITZ-ZENITH "

fonctionne à l'aide de plaques à base d'amiante, toutes prêtes à l'emploi.

1° Pour la filtration - clarification

Les plaques sont livrées en différents degrés de porosité.

:: :: 2, 3, 5, 7. :: ::

2° Pour la stérilisation intégrale

Ce procédé est le plus rationnel et donne de suite un vin marchand

---

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTES DEMANDES AUX :

Etablissements "SEITZ" 5, rue Abel, PARIS-12e

Téléphone : DIDerot 08-03

IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE, PLACE POULET-MALASSIS, ALENÇON (Orne) - France